МАЛЕНЬКИЕ СЕКРЕТЫ БОЛЬШИХ МАСТЕРОВ

AKAI

Модель 2007. Отсутствует звук. Линейка регулировки перемещается, но на соответствующем выводе 39 контроллера напряжение не повышается. На выводе 13 IDENT наблюдается напряжение 0 В. Причина: неисправность транзистора Q616 в цепи прохождения сигнала идентификации.

Модель CT2107(AKAI) и ей подобные. Тихий звук и треск в динамике (как в режиме 5,5 МГц). Замена ИМС радиоканала и фильтров 6,5 МГц ничего не дает. Причина: неисправность кварца Z101 (500 кГц). После замены звук может исчезнуть совсем, видимо, из-за несоответствия реальной частоты кварца и указанной. Необходимо подстроить контур ПЧ звука.

AIWA

Модели C201, 141KER. Аппарат не включается; блок питания издает писк; «пробит» R2K; выходные напряжения повышены. После замены R2K и конденсаторов в блоке питания, последний начинает запускаться в дежурный режим. Но при включении, после появления строчной развертки и высокого напряжения, телевизор снова возвращается в дежурный режим. При постоянно нажатой кнопке «Power on» телевизор повторяет попытку запуска ровно три раза и снова переходит в дежурный режим. Напряжения на выходе блока питания в дежурном режиме в норме, также в норме напряжение 5 В на процессоре. При запуске блока питания принудительно, минуя процессор, напряжение питания на процессоре оказывается 2 В. На входе 7805 напряжение повышено до 50 В. Стабилизатор переходит в режим защиты. Причина: высох конденсатор на входе 7805.

Модель TV-C201. Через несколько секунд после включения рабочего режима блок питания перегружается. Неисправен конденсатор C814 (22 мкФ, 50 В) в блоке питания.

DAEWOO

Модель DMQ-2057. Телевизор не включается из дежурного режима. При перестановке перемычки «Тест» появляется только растр и OSD. На выводе 16 контроллера присутствует напряжение неопределенного уровня (около 2 В). Причина: утечка диода D933 (1N4148). В этих моделях неисправности диодов в обвязке процессора – нередкий случай, особенно после грозы, тараканов и пролитых внутрь телевизора разных жидкостей. В результате, как правило, зависает процессор.

Модель моноблок 1483 на шасси CP310. При включении питания слышится рокот низкого тона, что напоминает самовозбуждение УНЧ; затем срабатывает реле S801 (DG1201) (слышен щелчок); моноблок переходит в дежурный режим. Необходимо заменить электролитический конденсатор C811 (100 мкФ, 16В) в цепи управления базой ключа источника питания на транзисторе Q801 (2SD1555).

FUNAI

Модель 2000MK10. Растр темный. На катодах обнаруживается запирающее напряжение. Причина: вблизи ТДКС обуглен участок платы со стороны печатного монтажа и отсоединившийся от него чип-резистор R586 припаять невозможно. На его место следует впаять резистор 510 кОм с параллельным конденсатором 15 пФ. Без этого конденсатора возникает сдвиг по горизонтали. Не во всех телевизорах данной модели есть такой резистор.

Модель MK10. Аппарат поступил в ремонт после грозы. При включении из дежурного режима телевизор тут же возвращается снова в дежурный режим. Повторное включение возможно только после отключения из сети. На выводе «Saffety» процессора L7PAL 3RD присутствует низкий уровень. Неисправен процессор.

Модель MK8. При включении телевизора немедленно выходит из строя микросхема AN5512 в кадровой развертке. Причина: неисправный конденсатор C507 (100 мкФ, 50 В). После замены конденсатора на экране наблюдается нелинейность вверху и слишком большой размер по вертикали. Причина: неисправный конденсатор C503 (2,2 мкФ, 50 В), установленный вблизи микросхемы TDA8759AN. Видимо, сочетание этих двух неисправностей и приводило к выходу из строя микросхемы AN5512.

Модель TV-2100 MK7. Отсутствует растр, звук в норме. Напряжения во вторичных цепях в норме. Причина: обрыв первичной обмотки ТМС. Следует разобрать ТМС и подпаять провод.

HORIZONT

Модель 54CTV-661T-Is-5. При включении не горит светодиод дежурного режима, слышны щелчки из блока питания. При вскрытии аппарата были обнаружены обгоревший резистор R819 (24 кОм) в первичной обмотке ТПИ и неисправный транзистор КТ872Г в строчной развертке. При запуске телевизора в рабочий режим с лампой вместо предохранителя FU1 происходит выключение аппарата обратно в дежурный режим. Проверка развертки показала неисправность ТДКС-32-02.

Модель 54CTV-730-1-5. Аппарат в рабочий режим переходит нестабильно. По команде перехода телевизор начинает работать неустойчиво. Длительность рабочих периодов иногда увеличивается, и через несколько попыток аппарат запускается. Поработав какое-то время, телевизор снова начинает работать неустойчиво. Причина: неисправность конденсатора C811 емкостью 470 пФ, включенного между выводами 1 и 2 микросхемы UC3841B в блоке питания. Эти красные керамические круглые конденсаторы применялись еще в советских телевизорах 20 лет назад.

LG

Модель CF-20K50E (шасси MC-84A). Аппарат находится в дежурном режиме и не включается ни с пульта ни

с передней панели телевизора. Причина: оборван резистор 4,7 кОм в керамической сборке рядом с процессором управления. Необходимо припаять с обратной стороны платы аналогичный резистор. При этом оказывается, что растр сжат по вертикали и сдвинут влево. Для устранения этого дефекта следует поменять память.

PHILIPS

Модели на шасси L6.1. Неисправность имеет множество различных внешних проявлений: белый растр с линиями обратного хода; телевизор не управляется ни с пульта, ни с передней панели; нет приема ни на одном канале; произвольно включается и выключается; на экране видна узкая горизонтальная полоса. Все эти явления могут возникать в аппарате по очереди. Причиной неисправности является выход из строя транзистора 7505 (BC548B). Через него идет питание 5 В на процессор. Транзистор занижает напряжение или отключает его вообще.

Модель 14PT3782/58R. Отсутствует растр, звук в норме. Причина: неисправна микросхема TDA8842S1; в плате кинескопа «пробиты» два транзистора BF422; обрыв двух чип-резисторов 47E. Если хотя бы один канал неисправен, то микросхема TDA8842 запирает видеоусилители, т.к. срабатывает АББ. Чтобы выяснить какой именно канал пробит, достаточно подать сигнал SCREEN на линии обратного хода, а затем медленно вернуть напряжение обратно до отпирания работающих каналов. Какой цвет будет отсутствовать, тот канал и неисправен. Измерения показали, что «пробиты» оба транзистора BF422. Напряжение питания ВУ через базу попало на ИМС, что привело к выходу из строя каналов. Произошел также обрыв чип-резисторов. Замена неисправных элементов полностью восстановила работу телевизора. Вместо микросхемы TDA8842S1 можно использовать TDA8842.

PANASONIC, AKAI

Модели TC-21L3R (Panasonic), CT-2107 (Akai) и другие, использующие ИМС AN5601, AN5606. Аппарат периодически выключается; не выходит из дежурного режима; отсутствует строчная синхронизация; периодически выходит из строя строчный транзистор, чему часто предшествуют громкий свист, скрежет и подобные звуки. Но ни конденсатор, соединяющий коллектор и эмиттер, ни FBT здесь ни при чем. «Виноват «кварц 503 кГц в обвязке видеопроцессора. Вообще, дефект характерен и для других моделей, где в цепи задающего генератора стоит этот кварц.

PANASONIC

Модель TC-21S1. Блок питания находится в режиме защиты. Напряжение блока питания завышено, пробит диод D835 (RM25). Причина: неисправный конденсатор C805 (47,0 мкФ, 35 В) в блоке питания.

POLAR

Модель 54CTV2039. Нет приема на всех диапазонах. В местах, где должна быть станция, на экране видна сетка или полосы без признаков какой либо синхронизации. Причина: утечка конденсатора C101 в цепи фильтра автоподстройки опорного контура (вывод 5 микросхемы TDA8842).

Модель 5400/01. Вышел из строя блок питания. Обнаружены неисправными следующие компоненты: R811 (270 кОм), TDA4601D, BU508A, R814 (47Ом). После замены неисправных деталей блок питания работает на нагрузку в виде электролампы мощностью 60 Вт. Но при штатном включении телевизор не переходит ни в дежурный, ни в рабочий режимы. При этом блок питания издает цикающие звуки с частотой 1 Гц. Причинаи неисправности в недогрузке блока питания в дежурном режиме. После установки резистора 15 кОм, 2 Вт от питания строчной развертки на землю, блок питания нормально включается и держит дежурный режим.

SHIVAKI

Модель STV1459. Отсутствует звук, наблюдается плохое качество изображения, отстутствует идентификация сигнала. Причина: неисправен конденсатор в контуре L1. Конденсатор следует заменить на исправный, емкостью 22 пФ.

ВИТЯЗЬ

Модель 54CTV6751TB. Аппарат не запускается, индикатор дежурного режима не светится. Неисправны микросхема D-401/ЕУ-1 и резистор R410 (910 кОм) блока питания. Возможна установка более мощного резистора для надежной работы.

Модель 51ТЦ6024ТВ. Аппарат не запускается, индикатор дежурного режима не светится. Неисправен транзистор VT12 (КП707А/BUZ-90). При замене этого транзистора он снова выходит из строя. В ходе ремонта были также обнаружены неисправными резистор R136 (470 кОм) и диод VD32. После их замены телевизор заработал нормально.

Модель 51ТЦ6024-1. Отсутствует стабильность настройки на канал во всех диапазонах. Смена тюнера, ЦП и памяти не помогла. Причина в неисправности конденсатора C22 (0,22 мкФ) модуля МДУ у процессора INA84C640ANS-030. Обращает на себя внимание то, что этот конденсатор не является электролитическим.

СОКОЛ

Модель 54ТЦ625. Изображение сдвинуто по горизонтали вправо. С левой стороны растра наблюдается черная полоса шириной 3–4 см. Причина: обрыв конденсатора C331 (2,2 нФ), подключенного к выводу 42 микросхемы TDA8842.

РЕКОРД

Модель ТБ (Черно-белый). Изображение подергивается по вертикали, размер по горизонтали искажен. «Строчит» импульсный блок питания. Причина: высох электролитический конденсатор C4 в блоке питания.

*Печатается с разрешения **Михаила Рязанова***
http://www.telemaster.ru